

Percepção e atitudes de proprietários quanto a vacinação de cães na região sul do estado do Espírito Santo - Brasil

Owners' perceptions and attitudes on vaccination of dogs in the southern of Espírito Santo - Brazil

Weslem Garcia SUHETT¹; Aguinaldo Francisco MENDES JUNIOR²; Úrsula Chaves GUBERMAN³; Karina Preising APTEKMANN⁴

¹Residente de Clínica Médica de Pequenos Animais, Universidade Estadual de Maringá – UEM, Paraná, PR, Brasil

²Acadêmico de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Espírito Santo, ES, Brasil

³Residente de Clínica Médica de Pequenos Animais, Universidade de Vila Velha – UVV, Espírito Santo, ES, Brasil

⁴Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Espírito Santo, ES, Brasil

Resumo

Os cães são dependentes de seus proprietários para a determinação de seus cuidados gerais, saúde e bem-estar, incluindo a realização de vacinas contra doenças infecciosas. Para obter maiores informações sobre as práticas de vacinação realizadas em cães de uma amostra populacional da região sul do estado do Espírito Santo, realizou-se este estudo por meio de enquetes aplicadas a proprietários de cães desta região, totalizando 344 entrevistas. As análises estatísticas de frequência e correlação foram realizadas. A enquete foi constituída por perguntas referentes à realização de vacinação em cães, ciência dos protocolos vacinais pelos proprietários, além de levantar dados quanto ao custo da realização de vacinas, a abrangência das campanhas públicas de vacinação antirrábica e nível socioeconômico dos entrevistados. Pode-se concluir que a campanha pública de vacinação antirrábica é satisfatória, uma vez que a maior parte da população estava ciente e realizava a vacina antirrábica anualmente, independentemente do nível de escolaridade. Por outro lado, a vacina polivalente é realizada por menos da metade da população estudada, sendo que os proprietários eram mais informados do protocolo vacinal de filhotes do que do protocolo anual de revacinação para adultos. Os proprietários com maior nível de escolaridade são mais instruídos quanto ao protocolo vacinal de cães. A vacinação ainda é realizada, em partes, por profissionais não especializados. Para que as práticas de vacinação sejam realizadas adequadamente e garantam a proteção dos cães contra doenças infecciosas, deve-se realizar uma conscientização dos proprietários com relação aos protocolos corretos e à necessidade de aplicação de vacinas por médicos veterinários.

Palavras-chave: Enquete. Médicos veterinários. Posse responsável. Vacinação.

Abstract

Dogs are dependent on their owners to determine their general care, health and welfare, including the holding of vaccines against infectious diseases. This study was performed to gather more information on immunization practices performed in dogs by surveying owners of the southern of Espírito Santo State, totalizing 344 interviews. Statistical analysis of frequency and correlation were performed. The survey consisted of questions regarding the implementation of vaccination in dogs and aware of vaccine protocols by the owners, and also collect data about the cost of performing vaccines, the coverage of public campaigns of rabies vaccination and socioeconomic status of respondents. It was concluded that public campaign of rabies vaccination is satisfactory, as the most respondents was aware and performed that vaccines annually, independent of schooling level. Nevertheless, polyvalent vaccination is performed by less than a half of studied population, and owners were more aware about vaccination protocol in puppies than in adult dogs. Vaccination is still performed, in part, by non-specialist. The awareness of owners regarding correct protocols and application of vaccines by veterinarians should be performed to guarantee the properly vaccination practices and ensure the protection of dogs against infectious diseases.

Keywords: Survey. Veterinarians. Responsible ownership. Vaccinations.

Introdução

A vacinação é uma estratégia amplamente utilizada em cães para garantir a saúde e o bem-estar animal, além de prevenir a transmissão de algumas zoonoses. Para que sejam realizados os protocolos de vacinação adequados, é essencial que os proprietários tenham

Correspondência para:

Karina Preising Aptekmann

Departamento de Medicina Veterinária

Universidade Federal do Espírito Santo

Centro de Ciências Agrárias, Alto Universitário, s/n

Guararema – Alegre – ES. CEP: 29500-000

e-mail: kapreising@yahoo.com.br

Recebido: 22/06/12

Aprovado: 04/01/13

conhecimento sobre os procedimentos corretos, de acordo com as recomendações veterinárias. Fatores que podem influenciar a realização dessas práticas incluem o nível socioeconômico dos proprietários e a obtenção de informações. Os esquemas de vacinação podem ser adotados a critério dos médicos veterinários, com base no estilo de vida do animal e o risco de exposição à doença, porém, algumas exigências, determinadas por guias de vacinações internacionais¹, devem ser cumpridas.

Os proprietários são os elos entre os veterinários e os cães, e cabe a ambos a responsabilidade pelo controle de doenças infecciosas, por meio da imunização adquirida pela vacinação. A falta de estudos no Brasil que indiquem o conhecimento dos proprietários quanto à necessidade de vacinas e quais são as condutas adotadas em cães estimularam o desenvolvimento deste estudo.

Além disso, o estudo pode contribuir para o fornecimento de dados a serem utilizados nas campanhas públicas de vacinação antirrábica, auxiliando nas estratégias de prevenção de zoonoses. A *World Health Organization*² preconiza que a vacinação antirrábica em campanhas deva abranger, no mínimo, 70% da população de cães. Em uma revisão sistemática recente, envolvendo estudos internacionais, observou-se que a maioria das campanhas de vacinação foi capaz de alcançar a percentagem mínima recomendada³. Um estudo nacional demonstrou resultados satisfatórios⁴, contudo, outros indicaram baixa abrangência da campanha^{5,6}, dependendo da região estudada.

Com base nas informações acima descritas, o objetivo deste estudo foi obter maiores informações sobre protocolos de vacinação realizados em cães domiciliados do sul do Estado do Espírito Santo, por meio da realização de enquetes, relacionando os resultados com o grau de conhecimento dos proprietários sobre o assunto e o nível socioeconômico dos entrevistados.

Material e Método

Foi realizada uma enquete com proprietários de cães em uma amostra populacional da região sul do estado do Espírito Santo, por meio de entrevistas, durante atendimento veterinário de rotina e visitas aos domicílios. A pesquisa abrangeu cidades da região sul do estado do Espírito Santo (Alegre, Muniz Freire, Guaçuí, Jerônimo Monteiro, Iúna, Castelo, Cachoeiro de Itapemirim e Itapemirim), sendo realizado no período de janeiro a dezembro de 2010.

Os proprietários foram esclarecidos sobre a pesquisa e responderam espontaneamente ao questionário. Caso o proprietário possuísse mais de um cão, escolheu-se apenas um deles para responder as questões.

O questionário foi elaborado segundo técnicas convencionais⁷, contendo 18 perguntas objetivas de múltipla escolha e de fácil compreensão. Foram abordadas questões sobre a percepção e atitude dos proprietários quanto à realização de vacinações em cães, sendo correlacionadas com o nível socioeconômico dos entrevistados (escolaridade, renda familiar e ambiente domiciliar rural ou urbano).

Os proprietários foram questionados sobre idade e estado de saúde de seus cães. Interrogou-se quanto à realização de vacinas antirrábica, polivalente, contra gripe canina e giardíase, e quanto ao protocolo utilizado em adultos e filhotes. Além disso, questionou-se sobre o custo para a realização das vacinas e se essas foram aplicadas por médicos veterinários.

As perguntas foram lidas pelo entrevistador e, quando necessário, especificadas as alternativas para a resposta. As informações obtidas foram registradas no papel e, em seguida, codificadas e tabuladas em planilhas do Microsoft Excel. Foi realizada uma análise estatística de frequência com descrição dos resultados. Para as correlações entre as questões, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (rs). Os testes foram realizados com nível de significância de 0,05.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o protocolo n.291/11.

Resultados e Discussão

Foram realizadas 344 entrevistas com proprietários de cães. A maioria da população canina deste estudo apresentava idade entre 1 e 7 anos (56%, 193/344) e consideravam seus cães saudáveis (68%, 233/344) (Tabela 1). A idade se correlacionou positivamente com o aparecimento de problemas de saúde nos cães ($r_s=0,18$; $p<0,001$).

A faixa etária dos animais deste estudo foi condizente com estudos realizados em outras regiões, res-

saltando que a maioria da população canina encontra-se na faixa etária considerada como adulta, onde a vacinação por vezes é mais negligenciada^{6,8}.

Cifuentes⁹ demonstrou que o percentual de cobertura vacinal contra raiva na América Latina tem sido estimado em 80% da população canina, percentagem considerada satisfatória para o controle da doença, segundo a *World Health Organization*². Neste estudo, 81% (279/344) dos entrevistados responderam que seus cães eram vacinados contra raiva (Figura 1), sendo que desses, 80% (259/334) foram vacinados na última campanha pública, demonstrando também resultados satisfatórios. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos em Minas Gerais, Brasil⁴

Tabela 1- Distribuição da população estudada, de acordo com as variáveis de idade e estado de saúde, obtidas por meio de um questionário com proprietários de cães (n=344) da região sul do estado do Espírito Santo -2010

Variável	Categoria	n (%)
Idade do cão	<1 ano	70 (20%)
	Entre 1 e 7 anos	193 (56%)
	> 1 ano	61 (18%)
	Não soube informar	20 (6%)
Estado de saúde do cão	Saudáveis	233 (68%)
	Saudáveis, mas com problemas ocasionais	98 (28%)
	Doentes	13 (4%)

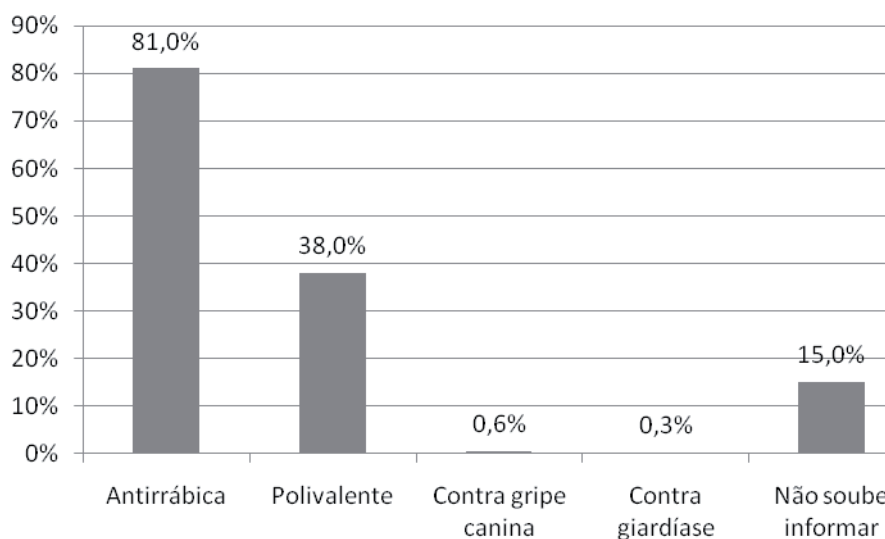


Figura 1 - Tipos de vacinas utilizadas em cães (n=344), de acordo com questionários aplicados aos proprietários da região sul do estado do Espírito Santo - 2010

e na Bolívia¹⁰, onde 89% e 85% dos cães eram vacinados contra raiva, respectivamente. Na Tailândia, verificou-se uma percentagem um pouco menor (70%)¹¹.

De acordo com os resultados encontrados, pode-se afirmar que a campanha pública de vacinação antirrábica, realizada anualmente pelas prefeituras, e o gerenciamento estadual realizado na região estudada podem influenciar positivamente no controle da doença, uma vez que apenas 1% (3/344) dos cães vacinados contra raiva não era vacinado em campanhas. A percentagem dos cães vacinados em campanhas foi superior ao encontrado em outras localidades: 74% em Barbacena-MG, Brasil⁴; 54% em São Paulo-SP, Brasil⁵; 52% na Bolívia¹⁰; 44% na Tailândia¹¹; e 30% em Araçatuba-SP, Brasil.⁶ Outros estudos demonstraram variação na percentagem, de acordo com diferentes localidades estudadas, sendo 53 a 71% na Tunísia¹²; e 49 a 78% em Jaboticabal-SP, -Brasil¹³.

Quando os proprietários foram questionados quanto à realização de outras vacinas, além da antirrábica, 54% (185/344) realizavam. Dentre estes entrevistados, 38% (130/185) administravam vacina óctupla (V-8) ou déctupla (V-10), 0,6% (2/185) vacina contra gripe canina, 0,3% (1/185) vacina contra giardíase e 15% (52/185) não souberam informar qual a vacina utilizada (Figura 1).

A percentagem de cães que receberam outras vacinas além da antirrábica foi inferior a encontrada por Lima et al.¹⁴, onde 71% dos entrevistados vacinavam seus cães; e superior aos resultados de Lages¹³, em que a percentagem de cães vacinados variou de 23 a 32%, de acordo com o bairro do município de Jaboticabal-SP pesquisado.

Considerando que somente 54% (185/344) dos cães eram vacinados contra outras doenças além da antirrábica, uma pequena parcela de cães recebeu as vacinas obrigatórias presentes na V-8 ou V-10, uma vez que o guia de vacinação para cães recomenda a realização de vacinas que protejam contra os vírus da raiva, cinomose, hepatite infecciosa canina e parvovi-

rose¹. A pequena percentagem de vacinações realizadas contra giardíase e gripe canina não é preocupante, uma vez que não são consideradas vacinas obrigatórias para cães¹.

A aplicação de vacina antirrábica apresentou correlação com o estado de saúde dos cães ($rs=-0,014$; $p=0,008$). No entanto, não houve correlação entre o estado de saúde e a realização de vacinas polivalentes ($rs=-0,23$; $p=0,66$). Pode-se sugerir que os cães que não receberam a vacina polivalente podem não ter sido incluídos neste estudo devido ao óbito causado pelas doenças infecciosas, uma vez que é a principal causa de morte no Brasil¹⁵, sendo assim considerado um viés deste estudo.

Quando questionados a respeito da frequência de realização de vacinas polivalentes, 44% (150/344) dos proprietários vacinavam seus cães anualmente, 12% (41/344) não vacinavam anualmente e 44% (153/344) não souberam informar. Dentre os que vacinavam anualmente, 72% (155/215) afirmaram realizar o procedimento com médicos veterinários e 28% (60/215) com profissional não especializado. Apesar da menor percentagem de animais vacinados por profissionais não especializados, este fato deve ser considerado um motivo de preocupação para a classe veterinária, pois pode afetar diretamente a saúde dos animais, uma vez que médicos veterinários são os únicos profissionais aptos para atestar a vacinação de animais, de acordo com a Resolução n.844 de 20 de setembro de 2006, do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

A idade dos cães apresentou correlação significativa com a administração de vacina antirrábica ($rs=-0,48$, $p<0,001$), sendo que os animais mais jovens eram menos vacinados do que os animais adultos entre 1 e 7 anos de idade. Porém, não houve correlação entre a idade e a aplicação de vacinas polivalentes ($rs=0,09$, $p=0,07$).

Na avaliação sobre o conhecimento dos proprietários concernente à vacinação antirrábica, 91% (313/344) dos entrevistados tinham ciência da neces-

sidade do reforço anual. Já com relação às vacinas polivalentes, 64% (220/343) dos proprietários sabiam da necessidade de três doses para filhotes e 53% (181/344) sabiam da necessidade dos reforços anuais, porém 12% (26/220) destes não a realizavam anualmente.

Estes dados demonstram a falta de informação da população com relação aos protocolos vacinais, principalmente, no que diz respeito às vacinas polivalentes, corroborando com as altas prevalências de doenças infecciosas que conduzem ao óbito do animal, como cinomose e parvovirose¹⁵, que tem seu controle baseado na prevenção por meio de vacinação¹⁶. A correta orientação para a realização dos esquemas vacinais deve ser priorizada pelos órgãos públicos, bem como por profissionais veterinários na busca do controle de tais doenças, e a promoção da saúde animal e humana¹⁴.

Os proprietários foram questionados quanto ao custo das vacinas, sendo que 26% (89/344) consideraram o custo alto, 36% (124/344) médio, 18% (61/344) baixo e 20% (70/344) não soube informar. O valor foi considerado alto para os entrevistados que administraram vacinas polivalentes ($rs=0,35$; $p<0,001$); e médio para aqueles que vacinavam contra raiva ($rs=0,12$; $p=0,02$), o que pode ser explicado pelo fato de que a vacinação com polivalente não é gratuita, e a vacina antirrábica poder ser aplicada em campanhas públicas.

Foram realizadas perguntas sobre o nível socioeconômico dos entrevistados, como escolaridade, renda familiar e ambiente domiciliar. A maioria dos entrevistados estudou até o ensino médio ou superior médio (67%, 229/344), recebia entre 2 e 4 salários mínimos (33%, 112/344) e residia em ambiente urbano (88%, 303/344) (Tabela 2).

Não houve correlação entre o grau de escolaridade e a realização de vacinação antirrábica ($rs=-0,09$; $p=0,08$), assim como encontrado por Magnabosco¹⁷. Quanto maior a escolaridade, maior a percentagem de proprietários que realizavam vacinas polivalentes ($rs=-0,14$; $p=0,007$). Esse fato pode ser explicado pela abrangência da campanha pública antirrábica, mesmo para a população menos instruída. O estudo também mostrou uma maior ciência da necessidade das três doses da vacina polivalente em filhotes ($rs=-0,11$; $p=0,03$) dentre entrevistados de maior escolaridade.

Verificou-se que a maioria dos entrevistados que realizava a vacinação com médicos veterinários era a que recebia maiores salários ($rs=0,18$; $p=0,001$). Não houve correlação entre a realização de vacina contra raiva e a renda familiar ($rs=-0,06$; $p=0,21$), porém, quanto maior a renda média familiar, maior a realização de vacinas polivalentes ($rs=-0,17$; $p=0,01$), com reforço anual ($rs=0,17$; $p=0,002$).

Não houve correlação entre a renda e a ciência da necessidade de vacinação anual com as vacinas antir-

Tabela 2- Distribuição da população estudada, de acordo com as variáveis de escolaridade, renda familiar e ambiente domiciliar, obtidas por meio de um questionário com proprietários de cães (n=344) da região sul do estado do Espírito Santo -2010

Variável	Categoria	n (%)
Escolaridade	Analfabeta ou 1ª a 4ª série do ensino fundamental	36 (10%)
	5ª a 8ª série do ensino fundamental	79 (23%)
	Ensino médio a superior	229 (67%)
Renda familiar	< 1 salário mínimo	12 (3%)
	De 1 a 2 salários mínimos	83 (24%)
	De 2,1 a 4 salários mínimos	112 (33%)
	> 4 salários mínimos	100 (29%)
	Não soube informar ou se negou a responder	37 (11%)
Ambiente domiciliar	Urbano	303 (88%)
	Rural	41 (12%)

rábica ($rs = -0,02$; $p = 0,60$) e polivalente ($rs = -0,014$; $p = 0,80$), contudo, quanto maior a renda, maior a ciência da necessidade das três doses da vacina polivalente quando o animal ainda é filhote ($rs = -0,15$; $p = 0,003$). Estes dados reforçam a ideia de que o fator econômico é determinante na decisão e adesão aos corretos protocolos de vacinação.

O fato dos proprietários viverem em ambiente rural ou urbano não influenciou a aplicação de vacina polivalente ($rs = 0,027$; $p = 0,67$) ou antirrábica ($rs = 0,056$; $p = 0,38$), assim como evidenciado por Davlin e Vonville³ na revisão sistemática sobre a vacinação antirrábica em diversos países.

Conclusões

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que a campanha pública de vacina-

ção antirrábica é satisfatória, uma vez que 80% dos cães, principalmente os adultos, são vacinados anualmente. Entretanto, pouco mais da metade dos entrevistados realiza a vacinação polivalente em seus cães ou possui ciência da sua necessidade, indicando uma falta de conscientização da população. O custo com a vacinação polivalente pode ser um fator limitante e pode justificar a sua menor utilização. Quanto maior a renda familiar, maior a possibilidade dos cães serem vacinados com vacinas polivalentes, com reforço anual, aplicadas por médicos veterinários. A vacinação ainda é realizada, em parte, por profissionais não especializados. Para que as práticas de vacinação sejam realizadas adequadamente e garantam a proteção dos cães contra doenças infecciosas, deve-se realizar uma conscientização dos proprietários com relação aos protocolos corretos e à necessidade de aplicação de vacinas por médicos veterinários.

Referências

1. AMERICAN ANIMAL HOSPITAL ASSOCIATION. (AAHA). Canine vaccine guidelines. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 47, n. 5, p. 1-42, 2011. Disponível em: <<https://www.aahanet.org/PublicDocuments/CanineVaccineGuidelines.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. (WHO) **Guidelines for dog rabies control**. Geneva: WHO, 1987. Disponível em: <<http://www.who.int/rabies/en/>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
3. DAVLIN, S. L.; VONVILLE, H. M. Canine rabies vaccination and domestic dog population characteristics in the developing world: A systematic review. **Vaccine**, v. 30, n. 24, p. 3492-3502, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0100-736X2008000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10 dez. 2012.
4. SILVA, M. H. S.; SILVA, J. A.; MAGALHÃES, D. F.; SILVA, M. X.; MENESES, J. N. C.; MOREIRA, E. C. Caracterização demográfica e epidemiológica de cães e gatos domiciliados em Barbacena, MG. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 62, n. 4, p. 1002-1006, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352010000400035&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 mar. 2012.
5. GRISI-FILHO, J. H. H.; AMAKU, M.; DIAS, R. D.; MONTENEGRO NETTO, H.; PARANHOS, N. T.; MENDES, M. C. N. C.; FERREIRA NETO, J. S.; FERREIRA, F. Uso de sistemas de informação geográfica em campanhas de vacinação contra a raiva. **Revista Saúde Pública**, v. 42, n. 6, p. 1005-1011, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n6/6878.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2012.
6. NUNES, C. M.; MARTINES, D. A.; FIKARIS, S.; QUEIRÓZ, L. H. Avaliação da população canina da zona urbana do Município de Araçatuba, São Paulo, SP, Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 308-309, 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v31n3/2315.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
7. REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa, do planejamento à execução**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 262 p.
8. CHOMEL, B.; CHAPPUIS, G.; BULLON, F.; CARDENAS, E.; DAVID DE BEUBLAIN, T.; MAUFRAIS, M. C.; GIAMBRUNO, E. Serological results of a dog vaccination campaign against rabies. **Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)**, v. 6, n. 1, p. 97-113, 1987. Disponível em: <<http://www.oie.int/doc/ged/D8511.PDF>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
9. CIFUENTES, E. E. Program for the elimination of urban rabies in Latin America. **Reviews of Infectious Diseases**, v. 10, p. S689-S692, 1988. Supplement, 4. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/4454719?uid=37497&uid=3737664&uid=2129&uid=5909624&uid=2&uid=70&uid=37496&uid=3&uid=67&uid=62&sid=47699098963607>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
10. SUZUKI, K.; PEREIRA, J. A.; FRÍAS, L. A.; LÓPEZ, R.; MUTINELLI, L. E.; PONS, E. R. Rabies-vaccination coverage and profiles of the owned-dog population in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. **Zoonoses and Public Health**, v. 55, n. 4, p. 177-183, 2008. Disponível em: <ftp://ftp.panaftosa.org.br/CEDOC/RABIES_CONTROL_AND_ELIMINATION_IN_DOGS/Suzuki-rabies-%20vaccination-coverage-Bolivia.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2012.
11. KONGKAEW, W.; COLEMAN, P.; PFEIFFER, D. U.; ANTARASENA, C.; THIPTARA, A. Vaccination coverage and epidemiological parameters of the owned-dog population in Thungsong District, Thailand. **Preventive Veterinary Medicine**,

- v. 65, n. 1/2, p. 105-115, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15454330>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
12. TOUIHRI, L.; ZAOUIA, I.; ELHILI, K.; DELLAGI, K.; BAHLOUL, C. Evaluation of mass vaccination campaign coverage against rabies in dogs in Tunisia. **Zoonoses and Public Health**, v. 58, n. 2, p. 110-118, 2011. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1863-2378.2009.01306.x/pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2012.
 13. LAGES, S. L. S. **Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo**, 2009. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2009. Disponível em: <<http://www.fcav.unesp.br/download/pgtrabs/mvp/m/3536.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2012.
 14. LIMA, F. F.; CAROLINA NETTO, L.; BURKHARDT KOIVISTO, M. B.; PERRI, S. H. V.; BRESCIANI, K. D. S. Avaliação dos conceitos sobre posse responsável exercida pela terceira idade em instituições não governamentais de Araçatuba-SP. **Revista Ciência em Extensão**, v. 6, n. 2, p. 132, 2010. Disponível em: <http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/65/367>. Acesso em: 22 jun. 2012.
 15. FIGHERA, R. A.; SOUZA, T. M.; SILVA, M. C.; BRUM, J. S.; GRAÇA, D. L.; KOMMERS, G. D.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, n. 4, p. 223-230, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pvb/v28n4/v28n4a05.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2012.
 16. DEZENGRINI, R.; WEIBLEN, R.; FLORES, E. F. Soroprevalência das infecções por parvovírus, adenovírus, coronavírus canino e pelo vírus da cinomose em cães de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v. 37, n. 1, p. 183-189, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782007000100029>. Acesso em: 22 jun. 2012.
 17. MAGNABOSCO, C. **População domiciliada de cães e gatos em São Paulo: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicêntrico**, 2006. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-06032007-104453/pt-br.php>>. Acesso em: 7 dez. 2012.